

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-24380

(P2002-24380A)

(43)公開日 平成14年1月25日 (2002.1.25)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60

識別記号
1 2 6
3 2 2
5 0 2

F I
G 0 6 F 17/60

テ-マコ-ト⁸ (参考)
1 2 6 C 5 B 0 4 9
3 2 2
5 0 2

審査請求 有 請求項の数14 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2000-203751(P2000-203751)

(71)出願人 390010179

埼玉日本電気株式会社

埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番
18

(72)発明者 矢代 雄一

埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番
18 埼玉日本電気株式会社内

(74)代理人 100064621

弁理士 山川 政樹

Fターム(参考) 5B049 BB41 CC06 GG02

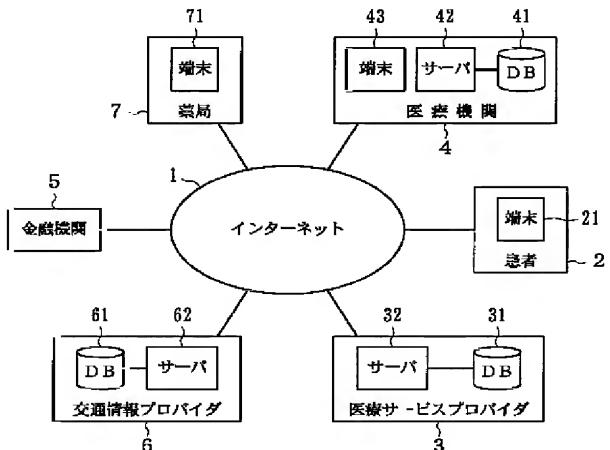
(22)出願日 平成12年7月5日 (2000.7.5)

(54)【発明の名称】 医療サービス利用方法及び医療サービス利用システム

(57)【要約】

【課題】 患者の待機時間を短縮する。

【解決手段】 第1の端末21よりインターネット1を介して医療サービスプロバイダ3のサーバ32に医療機関情報を要求する第1の手順と、この要求に応じて医療サービスプロバイダ3のサーバ32よりインターネット1を介して第1の端末21に医療機関情報を送信する第2の手順と、受信した医療機関情報を基に医療機関4を選択して、第1の端末21よりインターネット1を介してその医療機関4のサーバ42に予約を設定する第3の手順とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1の端末よりインターネットを介して医療サービスプロバイダのサーバに医療機関情報を要求する第1の手順と、この要求に応じて前記医療サービスプロバイダのサーバより前記インターネットを介して前記第1の端末に医療機関情報を送信する第2の手順と、前記医療サービスプロバイダのサーバから送信された前記医療機関情報を基に医療機関を選択して、前記第1の端末より前記インターネットを介して前記医療機関のサーバに予約を設定する第3の手順とを備えたことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項2】 請求項1に記載された医療サービス利用方法において、前記第3の手順は、前記第1の端末より前記インターネットを介して前記医療機関のサーバに医療費の支払方法を指定する手順を含むことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項3】 請求項1又は2に記載された医療サービス利用方法において、前記第3の手順は、前記第1の端末より前記インターネットを介して前記医療機関のサーバに薬の受取方法を指定する手順を含むことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項4】 請求項1～3何れか1項に記載された医療サービス利用方法において、前記第1の端末より前記インターネットを介して前記予約した医療機関のサーバに予約のキャンセルを行う第4の手順を備えたことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項5】 請求項1～3何れか1項に記載された医療サービス利用方法において、前記予約した医療機関のサーバより前記インターネットを介して前記第1の端末に予約日時の変更を通知する第5の手順を備えたことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項6】 請求項1～3, 5何れか1項に記載された医療サービス利用方法において、第2の端末より前記インターネットを介して交通情報プロバイダのサーバに交通情報を要求する第6の手順と、この要求に応じて前記交通情報プロバイダのサーバより前記インターネットを介して前記第2の端末に交通情報を送信する第7の手順とを備えたことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項7】 請求項1～3, 5, 6何れか1項に記載された医療サービス利用方法において、前記医療機関より前記インターネットを介して薬の受取機関に調剤情報を送信する第8の手順を備えたことを特徴とする医療サービス利用方法。

【請求項8】 インターネットを介して情報を送受信す

る第1の端末と医療サービスプロバイダのサーバと複数の医療機関のサーバとを備え、

前記第1の端末は、

前記医療サービスプロバイダのサーバに医療機関情報を要求する手段と、

前記医療サービスプロバイダのサーバより医療機関情報を受信する手段と、

受信した前記医療機関情報を基に選択された医療機関のサーバに予約を設定する手段とを有し、

前記医療サービスプロバイダのサーバは、

前記第1の端末からの要求に応じて前記医療機関情報を送信する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項9】 請求項8に記載された医療サービス利用システムにおいて、

前記第1の端末は、さらに、

選択された前記医療機関のサーバに医療費の支払方法を指定する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項10】 請求項8又は9に記載された医療サービス利用システムにおいて、

前記第1の端末は、さらに、

選択された前記医療機関のサーバに薬の受取方法を指定する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項11】 請求項8～10何れか1項に記載された医療サービス利用システムにおいて、

前記第1の端末は、さらに、

予約を設定した前記医療機関のサーバに予約のキャンセルを行う手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項12】 請求項8～10何れか1項に記載された医療サービス利用システムにおいて、

前記医療機関のサーバは、

前記第1の端末に予約日時の変更を通知する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項13】 請求項8～10, 12何れか1項に記載された医療サービス利用システムにおいて、

インターネットを介して情報を送受信する第2の端末と交通情報プロバイダのサーバとを更に備え、

前記第2の端末は、

前記交通情報プロバイダのサーバに交通情報を要求する手段と、

前記交通情報プロバイダのサーバより交通情報を受信する手段とを有し、

前記交通情報プロバイダのサーバは、

前記第2の端末からの要求に応じて前記交通情報を送信する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【請求項14】 請求項8～10, 12, 13何れか1

項に記載された医療サービス利用システムにおいて、前記医療機関より前記インターネットを介して薬の受取機関に調剤情報を送信する手段を有することを特徴とする医療サービス利用システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットを使用した医療サービス利用方法及び医療サービス利用システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、病院などの医療機関における診察に際しては、再診で診察時刻が予約により決まっている場合などを除き、患者（又は患者と介護者）が医療機関に直接出向いて、所定の書面に症状を記入し（又は、口頭で説明し）、診察科目を確認し、カルテを受け取ってから患者の診察が行われていた。また、診察後は、その医療機関で会計を行ない、その医療機関又は指定薬局で薬の受け取りを行っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、患者はそれぞれ不規則に来院するので、複数の患者がほぼ同時に来院すると、診察開始までの患者の待機時間が長くなる。この待機時間の長期化は特に大病院などで顕著であり、社会問題にまでなっている。待合室での待機時間が長くなると、その間に患者の容体が悪化すること、風邪等の伝染病が感染することなどがあった。また、医療機関は、多数の患者を収容できる広い待合室を用意しなければならなかった。本発明はこのような課題を解決するためになされたものであり、その目的は、患者の待機時間を短縮することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、本発明の医療サービス利用方法は、第1の端末よりインターネットを介して医療サービスプロバイダのサーバに医療機関情報を要求する第1の手順と、この要求に応じて医療サービスプロバイダのサーバよりインターネットを介して第1の端末に医療機関情報を送信する第2の手順と、医療サービスプロバイダのサーバから送信された医療機関情報を基に医療機関を選択して、第1の端末よりインターネットを介して医療機関のサーバに予約を設定する第3の手順とを備えたことを特徴とする。ここで、第1の端末は、患者（その介護者等を含む）が使用する端末のことである。この方法により、第1の端末を使用する患者は、初診の場合でも、自分の症状に照らして最適な医療機関にインターネットを介して予約を入れることができるので、待機時間が短縮する。

【0005】ここで、第3の手順が、第1の端末よりインターネットを介して医療機関のサーバに医療費の支払方法を指定する手順を含むようにしてもよい。これにより、患者は予約した医療機関以外の金融機関等を指定し

て医療費の支払いを行えるようになるので、診察後に支払いをするために医療機関の待合室で待機する必要がなくなる。また、第3の手順が、第1の端末よりインターネットを介して医療機関のサーバに薬の受取方法を指定する手順を含むようにしてもよい。これにより、患者は予約した医療機関以外の薬局等を指定して薬を受け取れるようになるので、診察後に薬を受け取るために医療機関の待合室で待機する必要がなくなる。

【0006】また、上述した医療サービス利用方法は、第1の端末よりインターネットを介して、予約した医療機関のサーバに予約のキャンセルを行う第4の手順を更に備えるようにしてもよい。また、予約した医療機関のサーバよりインターネットを介して第1の端末に予約日時の変更を通知する第5の手順を更に備えるようにしてもよい。

【0007】また、第2の端末よりインターネットを介して交通情報プロバイダのサーバに交通情報を要求する第6の手順と、この要求に応じて交通情報プロバイダのサーバよりインターネットを介して第2の端末に交通情報を送信する第7の手順とを更に備えるようにしてもよい。ここで、第2の端末は、患者（その介護者等を含む）が使用する端末であり、好ましくは移動端末で構成される。これにより、第2の端末を使用する患者は、医療機関に短時間で到着することができる。また、医療機関よりインターネットを介して薬の受取機関に調剤情報を送信する第8の手順を更に備えるようにしてもよい。これにより、指定された薬の受取機関は患者の到着を待たずに調剤を始めることができるので、患者は上記受取機関に到着してから短時間で薬を受け取ることができる。

【0008】また、本発明の医療サービス利用システムは、インターネットを介して情報を送受信する第1の端末と医療サービスプロバイダのサーバと複数の医療機関のサーバとを備え、第1の端末は、医療サービスプロバイダのサーバに医療機関情報を要求する手段と、医療サービスプロバイダのサーバより医療機関情報を受信する手段と、受信した医療機関情報を基に選択された医療機関のサーバに予約を設定する手段とを有し、医療サービスプロバイダのサーバは、第1の端末からの要求に応じて医療機関情報を送信する手段を有することを特徴とする。ここで、第1の端末が、選択された医療機関のサーバに医療費の支払方法を指定する手段、選択された医療機関のサーバに薬の受取方法を指定する手段、及び予約を設定した医療機関のサーバに予約のキャンセルを行う手段のうち少なくとも1つを更に有するようにしてもよい。また、医療機関のサーバが、第1の端末に予約日時の変更を通知する手段を有するようにしてもよい。

【0009】また、上述した医療サービス利用システムは、インターネットを介して情報を送受信する第2の端末と交通情報プロバイダのサーバとを更に備え、第2の

端末は、交通情報プロバイダのサーバに交通情報を要求する手段と、交通情報プロバイダのサーバより交通情報を受信する手段とを有し、交通情報プロバイダのサーバは、第2の端末からの要求に応じて交通情報を送信する手段を有するようにもよい。また、上述した医療サービス利用システムは、医療機関よりインターネットを介して薬の受取機関に調剤情報を送信する手段を有するようにもよい。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は、本発明の医療サービス利用システムの一実施の形態の全体構成を示すブロック図である。このシステムは、医療サービスプロバイダ3と複数の医療機関4と複数の金融機関5と交通情報プロバイダ6がそれぞれ使用するコンピュータシステムと、患者（その介護人を含む場合がある）2及び薬局7がそれぞれ使用する端末（以下、それぞれ患者端末21及び薬局端末71という）とが、インターネット1に接続された構成となっている。

【0011】ここで、医療サービスプロバイダ3は、このシステムが行うサービスに加入する医療機関4、金融機関5、薬局7から提供された情報（以下、医療機関情報という）が登録されているデータベース（DB）31と、インターネット1に接続され患者端末21からの求めに応じてデータベース31に登録されている医療機関情報を提供するウェブサーバ32とを備えている。なお、この医療サービスプロバイダ3は、医療機関4及び患者2からサービス料を徴収して運営される。医療機関4は、その予約状況等の情報が記録されているデータベース（DB）41と、インターネット1に接続され患者端末21からの求めに応じてデータベース41に記録されている情報を提供するウェブサーバ42と、インターネット1に接続され医療機関4の担当者が患者2に応対するための端末43とを備えている。データベース41に記録されている情報は、定期的に更新される。

【0012】交通情報プロバイダ6は、交通情報が記録されているデータベース61と、インターネット1に接続され患者端末21からの求めに応じてデータベース61に記録されている交通情報を提供するウェブサーバ62とを備えている。データベース61に記録されている交通情報は、定期的に更新される。なお、この交通情報プロバイダ6の経費は、患者2から徴収するサービス利用料その他で賄われる。患者2が使用する患者端末21は、患者2自身が保有する端末のみならず、公共機関（市役所、公民館、郵便局等）及び許可されたコンビニエンスストア等の民間店舗等に設置された端末でもよい。

【0013】図1に示した医療サービス利用システムは、上述した構成の組合せにより、予約手段と、予約キャンセル手段と、予約変更手段と、交通情報取得手段

と、調剤情報送信手段を実現する。予約手段は、患者2がインターネット1を介して所望の医療機関4に予約を設定する手段であり、患者端末2と、インターネット1と、医療サービスプロバイダ3のデータベース31及びサーバ32と、医療機関4のデータベース41及びサーバ42とから構成される。この予約手段は、支払方法指定手段及び薬の受取方法指定手段を含んでいる。支払方法指定手段は、患者2がインターネット1を介して医療機関2に医療費の支払方法を指定する手段である。また、薬の受取方法指定手段は、患者2がインターネット1を介して医療機関2に薬の受取方法を指定する手段である。

【0014】予約キャンセル手段は、予約した医療機関4に患者2がインターネット1を介して予約をキャンセルする手段であり、患者端末2と、インターネット1と、医療機関4のデータベース41及びサーバ42とから構成される。予約変更手段は、患者2が予約した医療機関4がインターネット1を介して患者2に予約日時の変更を通知する手段であり、患者端末2と、インターネット1と、医療機関4のデータベース41及びサーバ42とから構成される。交通情報取得手段は、患者2がインターネット1を介して交通情報プロバイダ6から交通情報を取得する手段であり、患者端末2と、インターネット1と、交通情報プロバイダ6のデータベース61及びサーバ62とから構成される。調剤情報送信手段は、患者2が指定した薬の受取機関である薬局7に医療機関4がインターネット1を介して調剤情報を送信する手段であり、医療機関4と、インターネット1と、薬局端末71とから構成される。

【0015】次に、図2～図8のフローチャート及び図9、図10のシーケンス図を参照して、図1に示した医療サービス利用システムの動作を説明する。まず、図2及び図9を参照して、この医療サービス利用システム（が実現する予約手段）による予約手順を説明する。最初に、患者2が患者端末（第1の端末）21からインターネット1を介して医療サービスプロバイダ3のサーバ32にアクセスして、このプロバイダ3が有する医療機関情報の提供を要求する（ステップS1）。これに応じてサーバ32は、この要求を受け付けた旨の受付情報と、データベース31に登録されている医療機関情報を、インターネット1を介して患者端末21に送信する（ステップS2）。このとき送信される医療機関情報には、このシステムが行うサービスに加入する複数の医療機関4の診療科目、所在場所、駐車場の有無、医療機関4の特徴などが含まれている。

【0016】患者2は、このような医療機関情報を受信すると、これを患者端末21のディスプレイに表示して、診察を希望する医療機関4を選択する。そして、患者名、患者2の症状又は症状の口頭説明の要否などの患者情報を記入して、選択した医療機関4のサーバ42に

インターネット1を介して送信する（ステップS3）。ただし、再診の場合など、診察科目が分かる場合には、症状の記入は不要である。症状の口頭説明を不要として送信した場合（ステップS4：NO）は、医療機関4のサーバ42は送信された患者情報を基に、診察科目及び予約する場合の予想診察可能時刻等の診察情報、及び駐車場の空車状況（医療機関4により提供可否は異なる）等を返信する（ステップS5）。

【0017】一方、症状の口頭説明を必要として送信した場合（ステップS4：YES）は、医療機関4のサーバ42は端末43のディスプレイに、その旨をその表示する。このとき、必要に応じて注意喚起音ができるようにしてもよい。これにより医療機関4の担当者は患者2に電話連絡して、患者2から症状の説明を聞く（ステップS6）。この説明を勘案して、医療機関4のサーバ42から上述した診療情報及び駐車場の空車状況等を、インターネット1を介して患者端末21に返信する（ステップS5）。

【0018】診療情報等を送信してきた医療機関4に予約する場合（ステップS7：YES）は、患者2は患者端末21からインターネット1を介して医療機関4のサーバ42に、予約情報を送信する（ステップS8）。この予約情報には、受診科目、診察希望日時、患者名、年齢、症状、国民健康保険等の保険証番号、駐車要否・駐車不可欠か否かの別、医療費（診察費、治療費、投薬費等を含む）等の支払方法、薬（治療薬その他、治療に必要な包帯等を含む）等の受取方法等が含まれる。なお、この予約サービスをサポートするソフトウェアが患者端末21にインストールされている場合には、患者名、年齢、保険証番号、医療費の支払方法、薬等の受取方法等を予め患者端末21に入力しておけば、受診の都度入力することなく、自動的に送信することもできる。

【0019】医療費の支払方法としては、クレジットカード・ICカード・デビットカード等による支払い、ユーザーが指定した契約コンビニエンスストア又は銀行等の金融機関5での現金支払い、当該医療機関4での直接現金払い等を選択できる。なお、医療機関4によって利用できる支払方法が異なり、患者端末21で確認、選択できる。また、薬の受取方法としては、当該医療機関4での受取り、患者2が指定した契約薬局7での受取りを選択できる。また、当該医療機関4で処方箋を受取って任意の薬局7に出向き、そこで処方してもらって受取ることもできる。また、薬の受取日、受取者等を指定することもできる。

【0020】患者端末21からの予約情報を受信すると、医療機関4のサーバ42は患者端末21に受付情報を返信して、診療予約の設定をデータベース41に記録する（ステップS9）。患者端末21に送信する受付情報には、予約番号、受診科目、患者名、予約日時、駐車予約番号（駐車不可の場合はその旨の情報）等が含まれ

る。なお、駐車が不可欠の場合は、空車となる時刻に合わせて予約時刻が決まる。また、予約時刻は患者2の平均診察時間、現在の予約状況、直接来訪患者数、駐車場情報等からコンピュータシステムにより自動的に決定できる。一方、ステップS5で診療情報を送信してきた医療機関4に予約しない場合（ステップS7：NO）、患者2は作業を中止する（ステップS10）。この場合、ステップS3に戻って、他の医療機関4にアクセスしてもよい。

【0021】次に、図3を参照して、この医療サービス利用システム（が実現する予約キャンセル手段）による予約キャンセル手順を説明する。患者2は、キャンセルの必要が発生した場合、図2のステップS9で医療機関4から送信された予約番号と共に、キャンセル情報を患者端末21からインターネット1を介してその医療機関4のサーバ42に送信する（ステップS21）。医療機関4のサーバ42は、これらを受信すると、キャンセル受付情報を患者端末21に返信して、ステップS9で設定した予約のキャンセルをデータベース41に記録する（ステップS22）。なお、キャンセル料の要否及びその金額は、各医療機関4が個別に設定する。

【0022】次に、図4を参照して、この医療サービス利用システム（が実現する予約変更手段）による予約変更手順を説明する。医療機関4の事情により予約日時に大きな変更が生じた場合、医療機関4のサーバ42は、インターネット1を介して患者端末21に、予約日時の変更情報を送信する（ステップS31）。患者2は、この変更情報にある変更後の予約日時に受診可能であれば（ステップS32：YES）、患者端末21から医療機関4のサーバ42に、予約日時の変更を承認する旨の承認情報を返信する（ステップS33）。これを受けて、医療機関4のサーバ42は承認された日時に予約日時を変更して、データベース41に記録する（ステップS34）。

【0023】一方、患者2が変更情報にある予約日時に受診不可能であれば（ステップS32：NO）、キャンセル情報を患者端末21から医療機関4のサーバ42に返信する（ステップS35）。これを受けて、医療機関4のサーバ42はキャンセル受付情報を患者端末21に返信して、ステップS9で設定した予約のキャンセルをデータベース41に記録する（ステップS36）。また、この医療サービス利用システムでは、予約日時に変更がないか患者2から医療機関4にアクセスして確認することもできる。

【0024】次に、図5及び図9を参照して、この医療サービス利用システム（が実現する交通情報取得手段）による交通情報取得手順を説明する。患者2に診察が必要な場合、患者2は予約日時に合わせて医療機関4に向かう。患者2が自動車で向かう場合、患者2は患者端末（第2の端末）21からインターネット1を介して交通

情報プロバイダ6のサーバ62にアクセスして、このプロバイダ6が有する交通情報の提供を要求する（ステップS41）。この場合の患者端末21は、携帯電話等の移動端末から構成される。

【0025】これを受けて、交通情報プロバイダ6のサーバ62は、データベース61に登録されている交通情報を、インターネット1を介して患者端末21に送信する（ステップS2）。このとき送信される交通情報には、患者2の現在位置から医療機関4までの経路（最短経路、次に短い経路等を選択可能）、経路上の渋滞情報・通行規制情報、工事区間、一方通行方向・区間等がある。また、駐車場の位置・道路との接続位置・進入方向、空車場所等を送信するようにしてもよい。ただし、この交通情報取得手段はオプション（任意選択）とする。このようにして患者2が上述したような交通情報を入手できるようにすることにより、医療機関4に短時間で到着でき、時間の節約になる。患者2がその医療機関4に初めて行く場合には特に有効である。

【0026】次に、図6を参照して、患者2が医療機関4に到着してから診察を受けて、医療費の支払いを完了するまでの手順を説明する。患者2は、医療機関4に到着したら、図2のステップS9で医療機関4から送信された予約番号及び保険証（再診の場合は診察券）を提示し、カルテを受け取って診察科目の受付に行き、カルテを提出して待合室で診察の順番を待つ。医療機関4は、予約した患者2と予約せずに直接訪れた患者（救急患者を含む）とを所定のルールの下に交互に組み入れて、診察の順番を決める。この順番は特別の操作をしない限り、そのルールにしたがって自動的に設定される。キャンセルが発生した場合は、直接訪れた患者の順番が優先され、繰り上げられる。なお、順番を決めるためのルールは、医療機関4が個別に定めることができる。

【0027】インターネット1を介して予約した患者2の受診時刻の変動は小さいので、予約した患者2は従来のように待合室で長時間待機しなくて済む。したがって、患者2の立場からすると、待機時間中の容体の悪化や、伝染病の感染などの虞が低くなるという効果がある。また、医療機関4の立場からすると、待合室の面積削減・経費削減が可能となるという効果がある。ステップS51で診察を受けた後、患者2は予約したときの支払方法にしたがって医療費の支払いをする。診察を受けた医療機関4での現金支払いの場合（ステップS52：YES）は、医療機関4の会計係に支払う（ステップS53）。振込等の場合（ステップS52：NO）は、患者2は医療機関4の会計係から会計明細等を受取り（ステップS54）、金融機関5で別途支払処理を行う（ステップS55）。

【0028】次に、図7を参照して、患者2が薬を受け取る手順を説明する。ステップS51で診察を受けた後、患者2は予約したときの薬の受取方法にしたがって

薬を受け取る。診察を受けた医療機関4での受取の場合（ステップS61：YES）は、医療機関4で調剤を行ない（ステップS62）、患者2本人又は代理者であることを確認してから薬を渡す（ステップS63）。その後、医療機関4は、投薬情報を基にカルテ等の必要書類に投薬等の記録をする（ステップS68）。

【0029】一方、契約薬局7での受け取りの場合（ステップS61：NO）は、まず、医療機関4が端末43からインターネット1を介して薬局端末71に調剤情報等を送信する（ステップS64）。また、患者2に対しては、診察日付、医療機関名、患者名、薬等のデータ等の記載された紙片を手渡す。患者2が処方箋を希望した場合には、処方箋が渡される。薬局7では受信した調剤情報に基づいて調剤する（ステップS65）。そして、薬を受け取りに来た者が患者2本人又は代理者であることを確認してから薬を渡す（ステップS66）。このように、医療機関4が薬局7に調剤情報を送信するようにしたので、薬局7は患者2の到着を待たずに調剤を始めることができる。これにより、患者2は薬局7に到着してから短時間で薬を受け取ることができるので、時間の節約になる。

【0030】その後、薬局7は薬局端末71からインターネット1を介して医療機関4の端末43に、薬等を渡した事実を示す投薬情報を送信する（ステップS67）。医療機関4は、受信した投薬情報を基に、カルテ等の必要書類に投薬等の記録をする（ステップS68）。ステップS68での記録が投薬実績に基づく必要がなければ、医療機関4から薬局7に調剤情報等を送信した結果に基づき、投薬等を記録するようにしてもよい。このように診察を受けた医療機関4で薬を受け取らない場合には、診察後に患者2が薬の受け取りのために医療機関4の待合室で待機する必要がなくなる。よって、患者2は診察後の時間を有効に使うことができる。また、医療機関4にとっては、薬受け渡しの際の呼び出しなどの手間を省くことができると共に、迅速な処理により人件費の削減が可能となる。

【0031】再診などの場合で、診察が不要であり薬等の補充のみの場合は、患者2が医療機関4に出向くことなく、図8及び図10に示す手順で薬等を受け取ることもできる。まず、患者2は患者端末21からインターネット1を介して医療機関4のサーバ42に、依頼情報を送信する（ステップS71）。この依頼情報には、受診科目、患者名、診察カード番号、依頼内容（薬等の補充等）、医療費の支払方法、薬等の受取方法・受取り希望日時等が含まれる。

【0032】患者端末21からの依頼情報を受信すると、医療機関4は患者2のカルテ、依頼内容、医療費の支払方法、薬等の受取方法等を確認して、受付情報及び会計情報を患者端末21に返信する（ステップS72）。受付情報には、受付日付、医療機関名、患者名、

薬等のデータ、受取薬局名等が含まれる。また、会計情報には、医療内容、金額等が含まれる。また、同時に、患者2に薬等の受取機関として指定された契約薬局7の端末71にインターネット1を介して調剤情報を送信する(ステップS73)。この調剤情報には、送信日付、当該医療機関名、調剤すべき薬等のデータ(名称、数量)、患者名、患者2の住所・年齢、受取り希望日時、受取者(本人、家族又は介護者)等が含まれる。

【0033】調剤情報を受け取った薬局7は、医療機関4から指定された日時までに、指定された薬等を調剤する(ステップS74: YES)。しかし、指定日時までに調剤できない場合、その他、不都合がある場合(ステップS74: NO)は、医療機関4のサーバ42にその旨を送信する(ステップS75)。この場合、医療機関4は指定日時の変更、その他必要な処置を行う。そして、その変更内容を患者端末21及び薬局端末71に送信する。また、患者2及び薬局7は、医療機関4のサーバ42にアクセスして、最新状態をいつでも確認することができる。

【0034】患者本人又は代理者(家族、介護者等)は、指定日時に指定した薬局7に出向き、患者本人又は代理者である確証として診察券を提示する。なお、患者本人又は代理者であることの確証が重要である場合は、保険証及び医療機関4から受取った受付情報をプリントアウトしたものを持参する。薬局7は本人又は代理者であることを確認してから、指定された薬等を渡す(ステップS77)。その後、薬局7は薬局端末71からインターネット1を介して医療機関4の端末43に薬等を渡した事実を示す投薬情報を送信する(ステップS78)。医療機関4は、受信した投薬情報を基に、カルテ等の必要書類に投薬等の記録をする(ステップS79)。

【0035】このような手順にしたがうことにより、診察が不要であり薬等の補充のみの場合、患者2にとっては、薬局に行くだけで済むので、時間の節約ができるという効果が得られる。また、医療機関4にとっては、駐車場の面積削減・経費削減が可能であるといった効果が得られる。なお、薬等の中には医療機関4でのみ渡すことができるものがある。このような薬等の受け渡しは医療機関4で行われる。この場合、上述したステップS73、S75、S78は不要となる。医療機関4に出向く必要がない処置項目は各医療機関4で個別に指定される。医療費の支払いは、患者2が指定した支払方法にしたがい、ステップS72で受け取った会計情報を使って行われる。

【0036】このインターネット1を利用した医療サービス利用システムにおいては、本人の“なりすまし”(本人以外の者が本人の名前を騙ってデータの送受を行うこと)や、データ送受に伴う盗聴、ウイルス混入、改竄等防止のために、必要なセキュリティ対策を施すものとす

る。セキュリティ対策としては、例えば、診察カードのインティジェント化(ICカード化し、不正防止コードを埋め込むなど)、データ送受の際のデータの暗号化等がある。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明では、第1の端末を使用する患者は初診の場合でも自分の症状に照らして最適な医療機関にインターネットを介して予約を入れることができるので、待機時間を短縮させることができる。これにより、患者にとっては、待機時間中の容体の悪化や、伝染病の感染などの虞が低くなるという効果がある。また、医療機関にとっては、待合室及び駐車場の面積削減・経費削減が可能となるという効果がある。また、患者はインターネットを介して医療費の支払方法又は薬の受取方法などを指定することができるので、診察後に医療費の支払い又は薬の受け取りのために医療機関の待合室で待機する必要がなくなる。よって、患者は診察後の時間を有効に使うことができる。また、医療機関にとっては、会計又は薬受け渡しの際の呼び出しなどの手間を省くことができると共に、迅速な処理により人件費の削減が可能となる。

【0038】また、第2の端末を使用する患者はインターネットを介して交通情報を取得できるので、医療機関に短時間で到着でき、時間の節約になる。また、医療機関がインターネットを介して薬の受取機関に調剤情報を送信するようにしたので、上記受取機関は患者の到着を待たずに調剤を始めることができる。これにより、患者は上記受取機関に到着してから短時間で薬を受け取ることができるので、時間の節約になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の医療サービス利用システムの一実施の形態の全体構成を示すブロック図である。

【図2】 この医療サービス利用システムによる予約手順の流れを示すフローチャートである。

【図3】 図2に引き続く予約キャンセル手順を示すフローチャートである。

【図4】 図2に引き続く予約変更手順を示すフローチャートである。

【図5】 図2に引き続く交通情報取得手順を示すフローチャートである。

【図6】 図2に引き続き、患者が医療機関に到着してから診察を受けて、医療費の支払いを完了するまでの手順を示すフローチャートである。

【図7】 図2に引き続き患者が薬を受け取る手順を説明するフローチャートである。

【図8】 薬等の補充のみの場合の薬等を受け取る手順を示すフローチャートである。

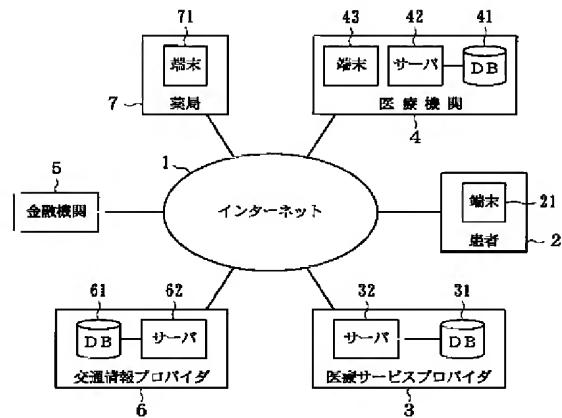
【図9】 図2及び図5における患者端末と医療サービスプロバイダのサーバと医療機関のサーバと交通情報プロバイダのサーバとの間の情報の流れを示すシーケンス

図である。

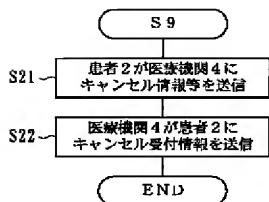
【図10】 図8における患者端末と医療機関のサーバと薬局端末との間の情報の流れを示すシーケンス図である。

【符号の説明】

【図1】

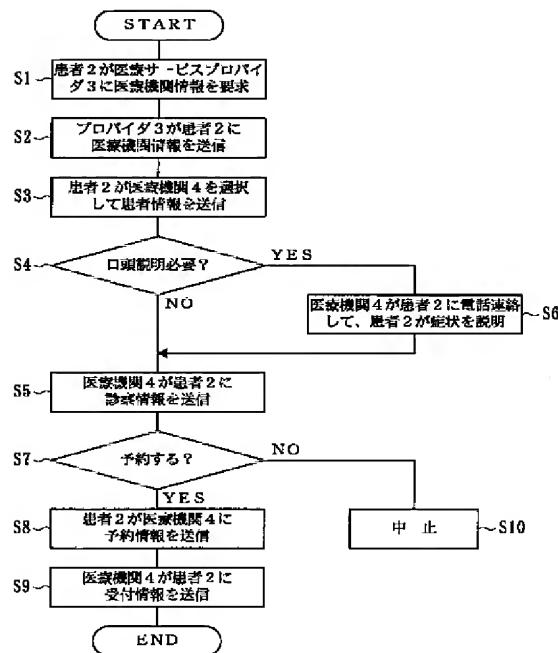


【図3】

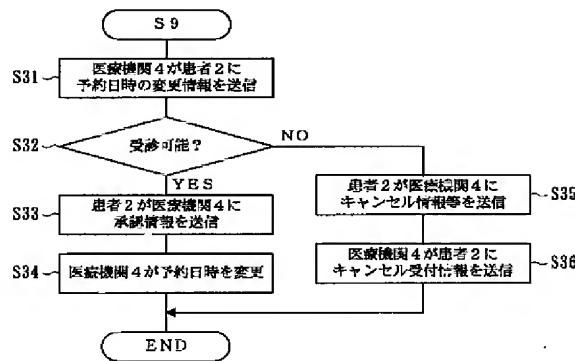


1…インターネット、2…患者、3…医療サービスプロバイダ、4…医療機関、5…金融機関、6…交通情報プロバイダ、7…薬局、21…患者端末、31, 41, 61…データベース、32, 42, 62…サーバ、43…端末、71…薬局端末。

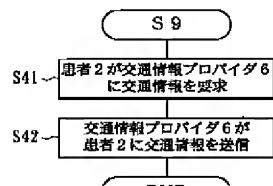
【図2】



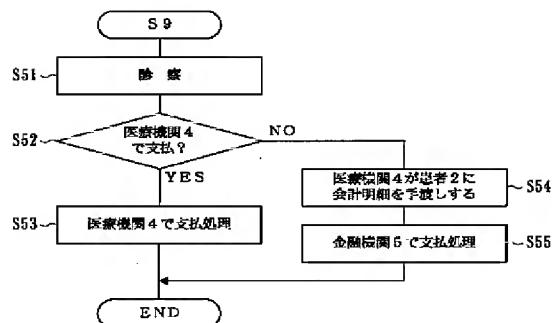
【図4】



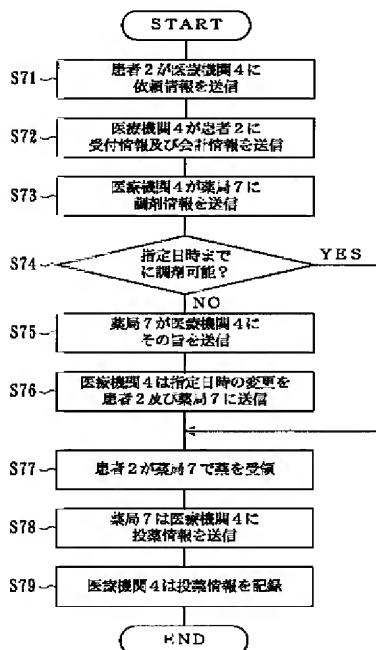
【図5】



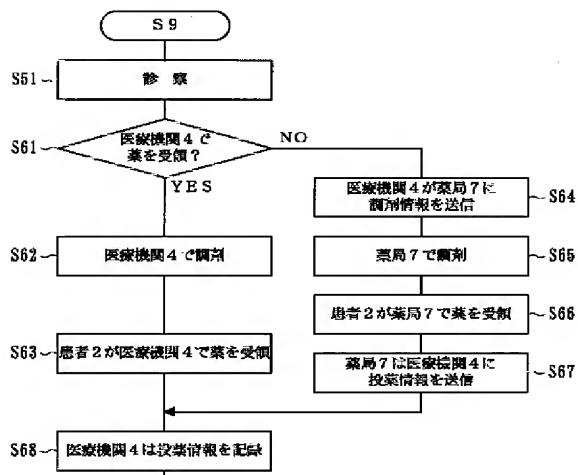
【図6】



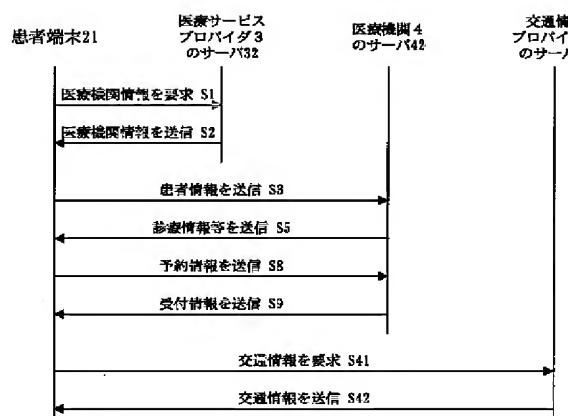
【図8】



【図7】



【図9】



【図10】

